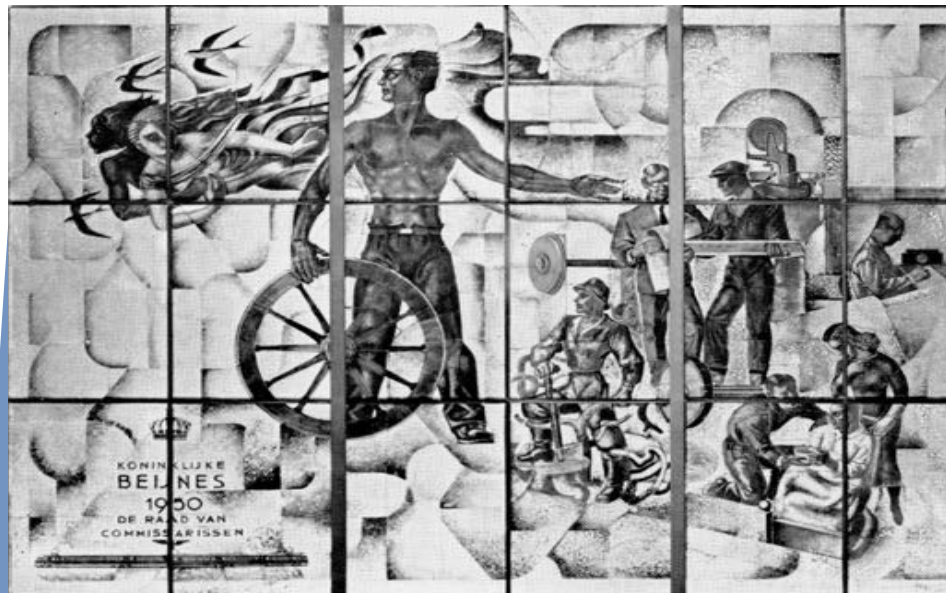


Historisch HOOGOVENS

Van de redactie

'Historisch Hoogovens' is het lijfblad van de Stichting Industrieel Erfgoed Hoogovens (SIEHO). In dit nummer zijn de volgende artikelen opgenomen:

- Herinneringen aan de firma Beijnes (pag. 1 t/m 3)
- 50 jaar geleden "zeester" - logo Hoogovens (pag. 4)
- Computergeschiedenis: IBM 1410 (pag. 5 t/m 8)
- Uit het bestuur (pag. 9)
- De allereerste hoogovenreparatie? (pag. 10 en 11)
- Het portret: Aryan Mus (pag. 12)



Het oorspronkelijke gebrandschilderde raam

Herinneringen aan de firma Beijnes

door Wim de Wit

Het Hoogovensmuseum heeft drie stukken in de collectie gekregen van het grote gebrandschilderde raam dat in het kantoorgebouw van Beijnes gemonteerd heeft gezeten. Onze vrijwilliger George Jimmink heeft deze gefotografeerd voor een website van René Mathot, waar de geschiedenis van de firma Beijnes wordt vermeld (zie: www.renemathot.nl). De heer Mathot heeft daarvoor ook gegevens van het Tata archief gekregen.

Voor diegenen onder u die zich niets kunnen voorstellen bij de naam Beijnes, die weten misschien nog wel waar magazijn Aagtenhof lag, of waar

de opleiding Ovenbouw gehuisvest was. Dit was dus een voormalige fabriek in Beverwijk naast de Spoorbaan, waarvan nu een deel in gebruik is voor Praxis en Dekamarkt.

Werf een donateur!

Redactie SIEHO t.a.v. R.C. Meijer
Laan der Nederlanden 186
1945 AC Beverwijk
e-mail: rc.meijer@hccnet.nl
Gaat u verhuizen? Laat het ons weten.





Het raam in de huidige staat

Bij dat complex behoorde ook een kantoorgebouw waarvan de traphal versierd was met een door de Haarlemse beeldend kunstenaar Huib de Ru (1902 - 1980) vervaardigd gebrandschilderd glaskunstwerk.

Van dit glaskunstwerk van Huib de Ru is helaas niet veel meer over. Bij de ombouw van de fabriek naar winkelruimtes is het raam verwijderd en via de stoomtram Hoorn-Medemblik bij de stoomclub van Hoogovens terechtgekomen.

Daar werd het buiten opgeslagen en bij een storm zwaar beschadigd. Op drie na zijn alle ramen gebroken. Deze drie delen van het totaal van achttien stuks zijn nu in het museum.

Wij zijn in staat geweest om ze in te laten lijsten tot een geheel. Een rechthoek van vier panelen, zie foto hierboven. In de rechthoek zit dus één dummyraam, dit deel is geëtst met een foto van het origineel. Het lijkt alsof het origineel is, maar het vierde deel is dus een kopie.

U kunt deze vier binnenkort in het museum komen bekijken, nadat we het met een goede verlichting erachter opgehangen hebben.

Beijnes had nog een kunstwerk, maar dat zat buiten aan de muur. Ook een door De Ru ontworpen tegeltableau.

Dit in de buitenmuur van de fabriek gemetselde tegeltableau, voorstellende de Griekse god Prometheus, met de tekst: "In het werk ligt de overwinning", en daarop bevestigd een metalen zon, werd door het personeel aangeboden en feestelijk onthuld tijdens de opening van de fabriek.

Dit tegeltableau is wel geheel bewaard gebleven. Het is destijds uit de muur gezaagd en keurig in zware balken vastgezet en was in principe bedoeld voor Museum Kennemerland in Beverwijk.

Zij konden er echter geen goede plek voor vinden en het lag daarom jaren opgeslagen in de voormalige hallen van Walsert West, totdat ook die hallen afgebroken moesten worden.

In overleg met Museum Kennemerland hebben zij toen van de schenking afgezien en is het tableau opgesteld bij Station Velsersbosch van de Tata Stoomclub. Iedereen die een keer met de stoomtrein gaat rijden kan het tableau daar bewonderen.



Het tegeltableau, opgesteld bij station Velsersbosch



Logo van firma Beijnes

Beijnes in Beverwijk 1950 - 1963

Beijnes in Beverwijk was een spoorrijtuigenfabriek die zijn oorsprong had in Haarlem, waarover een andere keer meer.

Op 1 november 1950 opende de minister van verkeer en waterstaat, mr. D.G.W. Spitzen, de fabriek in het bijzijn van honderden genodigden uit binnen- en buitenland.

Het complex bestond hoofdzakelijk uit een zogeheten metaalhal, waar het metalen karkas en de draaistellen van de rijtuigen werden gefabriceerd; een houthal voor de machinale houtbewerking van het interieur en de stoffering; een montagehal waar de eindproductie van de spoorwagons en rijtuigen geschiedde; en een kantoorgebouw voor de directie, administratie en tekenafdeling.

In 1959 werd Beijnes overgenomen door de Verenigde Machinefabrieken Stork-Werkspoor (VMF) en in 1963 werd de fabriek gesloten. Het fabrieksterrein werd verkocht aan Hoogovens in IJmuiden, die ook een groot gedeelte van het personeel overnam. En zo viel in 1963 definitief het doek voor Beijnes. Een echt Nederlands familiebedrijf.

Zie de luchtfoto van de Beijnesfabriek in Beverwijk in de vijftiger jaren. Het complex is er nog steeds. Op de foto zijn 4 grote gebouwen te onderscheiden. In de grootste gebouw is nu de Praxis gevestigd.



Luchtfoto van de Beijnesfabriek in de vijftiger jaren.

In het iets kleinere gebouw de Dekamarkt, in het rechthoekige gebouw de Aldi en in het andere gebouw linksboven o.a. de kringloopwinkel. De rest van de kleine bijgebouwen zijn gesloopt.

Helemaal linksboven in de hoek, de 3 Beijnes woningen (gesloopt in 2005). Het terrein wordt nu het van Marloterrein genoemd. Wij hebben dankbaar gebruik gemaakt van de website van Rene Mathot om naar aanleiding van de gebrandschilderde raamdelen stukken hieruit te gebruiken voor dit artikel.

In het volgende nummer van Historisch Hoogovens zullen we iets meer over de historie van Beijnes vertellen. Wilt u nu al meer weten over Beijnes, dan kunt u op de website van Mathot veel vinden.



50 jaar geleden “Zeester”-logo Hoogovens

door Cor Castricum

Tegenwoordig heeft elk bedrijf een specifiek beeldmerk of logo. Vanaf de start van het bedrijf had Hoogovens als embleem een ovaal met daarin de letters KNHS. In het novembernummer van ‘Samen’ 1963 wordt de vraag gesteld of Hoogovens IJmuiden een eigen en vooral ander embleem dan het bestaande woordembleem moet krijgen:

Moet een bedrijf een embleem hebben? We zouden er lang over kunnen praten. Als we echter bezien dat menig bedrijf erin geslaagd is ons door middel van een embleem meteen aan dat bedrijf te doen denken, dan zit er aan het voeren van een goed embleem iets heel aantrekkelijks.

Onze eigen publiciteitsmensen misten dan ook eigenlijk steeds de mogelijkheid om met een dergelijk embleem in hun drukwerken het bedrijf te symboliseren.

Verder leefde er bij onze directie al geruime tijd de wens om de jubilarissen voor hun langjarige trouwe diensten aan het bedrijf een gouden ere-insigne te kunnen aanbieden.

Deze beide wensen tezamen hebben ertoe geleid dat – nadat eerst enkele andere ontwerpen zijn bestudeerd – thans een ontwerp de goedkeuring van de directie heeft gekregen.

In 1958 werd ter gelegenheid van het afscheid van ir. Ingen Housz een fotoboek van het bedrijf gemaakt dat de titel kreeg ‘Vuur aan zee’.

Een titel waarmee de vestigingsplaats van het bedrijf op dichtertelijke wijze werd aangeduid. De samensteller van het boek, de grafisch ontwerper Jurriaan Schrofer, die enkele jaren ons bedrijf heeft geadviseerd waar het ons drukwerk betreft, sloot zijn

adviseurschap af door het ontwerpen van een embleem, waarin getracht werd in een eenvoudig sprekend teken het begrip ‘het bedrijf aan zee gelegen’ uit te drukken.

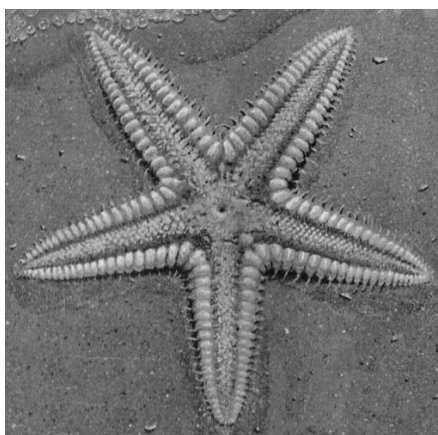


Foto van een zeester aan het strand

Hij kwam daarbij op de gedachte een zeester als gestileerde basisvorm te nemen voor de constructie van vijf vierkanten.

Met deze vierkanten wordt het samengestelde karakter van ons bedrijvencomplex weergegeven. In hun groepering geven zij ruimte aan een figuur die de plaats van ons bedrijf verbeeldt: waar land en zee elkaar ontmoeten – de zeester. (...)”

In 1963 was het nieuwe embleem als proef gebruikt in advertentiecampagnes en bij de ‘Taptoe Velsen 1963’ die op 17 mei werd gehouden.

Het nieuwe embleem deed het ook goed op de vlag van Hoogovens, zoals op 7 november bleek toen de nieuwe vlag voor het eerst werd gehesen. Door de ontwerper Kutterink kreeg de gouden jubileumspeld zijn uiterlijk conform de ‘Hoogovens’-ster.

De eersten die de jubileumspeld door Van Delden kregen uitgereikt waren de jongste 25-jarige jubilaris, de heer J. Schavemaker, en de oudste der 40-jarige jubilarissen, de heer H.T. Duyn.

Dit laatste embleem moest vanaf 6 oktober 1999 plaats maken voor het Corus-embleem, terwijl op 2 april 2006 de overname door Tata Steel uit India werd afgerond. ■

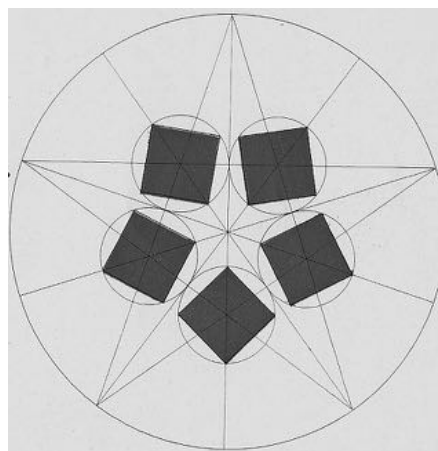
OPGAVE:

Een ster, die

- afgeleid is van de vorm van de zeester
- niet verwand kan worden met de vele vijfhoekige sterren, die in feite zijn (zoals bijv. caltex, blauwe ster, esperanto ster, sovjetster, Amerikaanse leger ster)
- de nadruk legt op het (complexe) karakter van Hoogovens en aangesloten bedrijven.

Samenvattend zou de te ontwerpen ster een nieuw, pakkend beeld moeten scheppen en de (hiernaast opnieuw gegeven) ontwikkelde gedachtenlijn in zich moeten dragen.

Ontwerp-opdracht van Jurriaan Schrofer



Werktekening van het logo



Proefembleem uit de advertentiecampagne

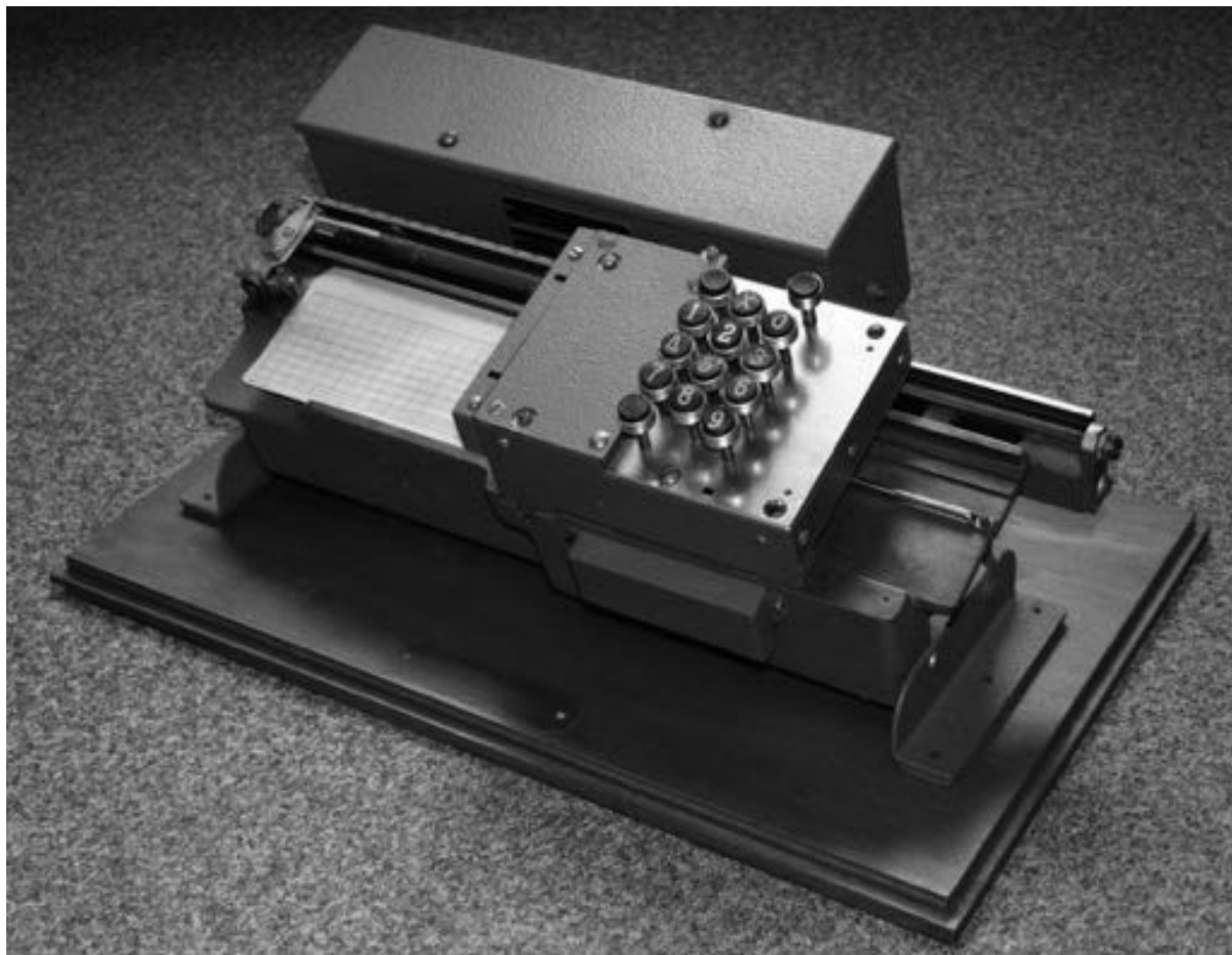
Een stukje computergeschiedenis

De IBM1410

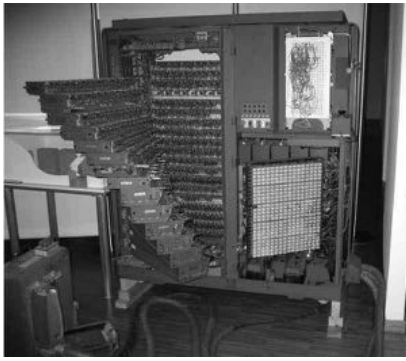
door Jan Oostingh / foto's: Gerard Gleijn

De IBM 1410 onze nieuwe computer

Een drietal artikelen in Samen van 1963 doet me nog eens realiseren welk een ontzettende vlucht de automatiseringstechniek in 50 jaar heeft genomen. Hoe men indertijd opkeek tegen de mensen die dit rekentuig beheersten. Van uitgebreide kastenbatterijen vol met volumineuze elektronica, als elektronenbuizen, naar hebbedingetjes als een iPad van nog geen centimeter dik! Wat zal er volgen?



Handponser van Bull



De Gamma AET computer



Een ponskaart met gecodeerde instructies

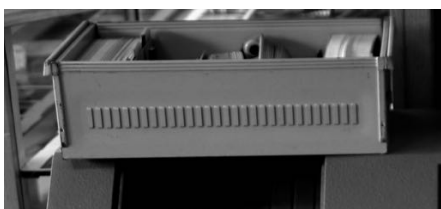
De historie van voor 1963

Ten voren een stukje geschiedenis, voordat de IBM 1410 werd gekocht. Het aandeel administratiemedewerkers vormde in 1945 zo'n 20% van het totale aantal productiemedewerkers, in 1955 was dat al 30% geworden en in 1965 was het toegenomen tot 37%.

Door de geografisch grote afstanden tussen de diverse installaties en het Hoofdkantoor, ontstonden er afstemmingsproblemen, vertragingen en daardoor langere levertijden. Het werd tijd om het vele administratieve werk te stroomlijnen en de kosten ervan te verminderen, zodat op elk moment in de fabriek bekend was, wie wat en waar moest maken.

Kortom, het werd tijd voor automatisering van de productieplanning. De productieplanning van Hoogovens was één van de eerste afdelingen die geautomatiseerd werden.

Daartoe werd in 1956 van de firma Bull (Frans product) een aantal ponskaartenmachines aangeschaft, bestaande uit kaartkopieer- en ponsmachines, een kaartrekenmachine en enkele kaartcollectors (kaartverzamelaars).



Kaartenbak met ponskaarten

Al in 1957 was de maximale capaciteit van deze Bull-combinatie bereikt en moest er een computer aan te pas komen om alle ponskaarten nog op een overzichtelijke wijze te kunnen verwerken.

De Gamma AET

Het werd een Gamma AET, geen nieuwe, maar een "tweede-handsje" van vliegtuigfabrikant Fokker. Deze computer had, lach niet, een geheugen van 4 woorden van 16 bits en een magnetische drum van 8000 woorden van 48 bits (te bezichtigen in het museum).

Deze supercomputer had een kloksnelheid van 0,028 MHz (mijn redelijk gedateerde Intel "P4-typebak" heeft een snelheid van 3000 MHz, een processorgeheugen van 2GB, dus 2.000 miljoen woorden en woordlengtes van 32 bits).

De Gamma had 400 elektronenbuizen en een aantal der eerste types halfgeleiders (voor de deskundigen: slechts in de vorm van germanium diodes, nog geen transistoren). De Gamma en alle andere apparatuur ervan werd opgesteld in de kelder van de straatvleugel van Hoofdkantoor 1.



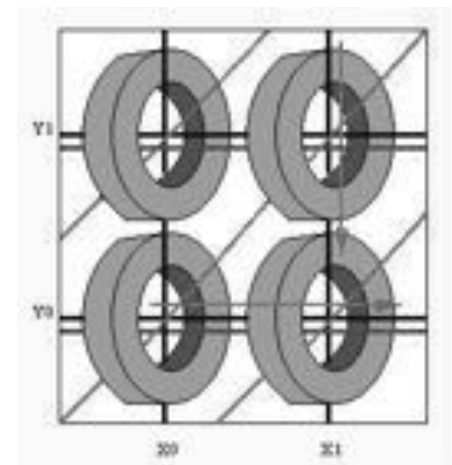
IBM Selectric schrijfmachine

Op deze computer werd een aantal ponskaartenmachines en kaartlezers aangesloten en men kon weer een aantal jaren vooruit.

De IBM 1410

De 1410 behoorde tot de tweede generatie digitale computers, dus met elektronische germanium transistoren, geen elektronenbuizen.

Zoals u op de foto kunt zien, was deze voorzien van een aantal kasten met bakken vol met elektronica, met een schijfgeheugen (een enorme "hard disk" dus), een aantal magnetische tape units,



Schema ferriet ringkerngeheugen

kaartpansers en een Typewriterconsole, met de bekende IBM Selectric schrijfmachine met Magic Ball. Het geheugen van de IBM bestond uit magnetische ringkernen, waarschijnlijk met 32.000 woorden van 16 bits, heel gebruikelijk in die tijd, met variaties van 8 tot 32 kB.

Het was een op een schijfgeheugen gebaseerd systeem of een magnetische drum en een aantal magnetische tape-eenheden.



'Magic Ball' schrijfmachinekop van IBM



Geheugen opgebouwd uit ferrietkernen

De interne kloksnelheid van de computer zal ongeveer 1 MHz zijn geweest, een elektronische handeling duurde ongeveer 10 micro seconde en deze snelheid werd voornamelijk bepaald door de traagheid van het magnetische ringkerngeheugen.

De programmatuur werd deels in machinetaal geschreven en werkte verder met Cobol voor de administratieprogramma's en Fortran voor de wiskundige berekeningen.

Het ringkerngeheugen

Het systeem van het ringkerngeheugen werd in 1951 door Jay Forrester (VS) uitgevonden. Vrijwel alle geheugens van computers waren in die tijd samengesteld uit ferrietringkernen, een complex systeem dat zijn werking vond in het feit dat een gemagnetiseerd ringkernetje een

elektrisch spanningspulsje afgeeft, als er met een draad een stroom doorheen gestuurd wordt.

Ongeveer zoiets als in een fietsdynamo gebeurt met een draaiende magneet en een spoeltje van koperdraad. Deze ferrietkernen (2-3 mm rond, later nog kleiner) zijn geweven in een soort mat, met meerdere stroomdraden.

Elke mat bestaat uit een 16-tal bits en een diepte van 4.096 woorden. Het

principe is dat op die manier gelezen kan worden of de ferrietkern gemagnetiseerd is of niet, kortom een waarde heeft van "nul" of een "een".

Met deze waarde kan gerekend worden, waarna de uitkomst weer teruggeschreven kan worden in het ringkerngeheugen.

Dit systeem is lang gebruikt omdat de magnetische waarde niet verdween bij spanningsuitval en daardoor de computer na inschakelen altijd weer verder kon gaan met zijn berekeningen.



Machinekaartponser

Anders dan bij een moderne computer, die bestaat uit elektronische circuits, waarbij een klein stukje door een lithium batterij op spanning wordt gehouden.

Dit stukje geheugen bevat het opstartprogramma dat het werkprogramma van de magnetische "harde schijf" haalt, na het inschakelen van de spanning en vervolgens zich meldt met het bekende deuntje.

De ponskaart

De ponskaart was elders in de wereld al veel langer in gebruik voor veel andere toepassingen. In de automatisering van mechanische weefgetouwen werd vanaf 1730 een karton met gaatjes gebruikt.

Maar ook het Nederlandse draaiorgel werd al voor 1900 op die manier bediend met muziek. Bij een volkstelling in 1890 in de VS, werd dit principe door Hollerith aangepast om alle gegevens te verwerken. Vanaf die tijd was de kaart van 7 1/2 bij 3 1/4 inch (19 cm bij 8 cm) de standaard geworden.

In de elektronica was de ponskaart op dat moment het enige medium waarop, door middel van gaatjes, computerinformatie kon worden vastgelegd. Daarvoor waren 80 kolommen bij 12 posities beschikbaar op de kaart.

Ik ga u niet vermoeien met hoe dat werkte, maar elke regel op de kaart heeft een omschrijving van zijn doel en door de gaatjes kunnen getallen en woorden worden weergegeven.

De gaatjes in de ponskaart, zijn rechthoekig van vorm en kunnen door kaartlezers met koperen borsteltjes worden gelezen, als ze onder de leeskop van de kaartlezer worden doorbewogen. Daarvoor is een gat een programmatische “1” of als er geen gat is, is dat een “nul”. In computertaal vormen drie gaatjes naast elkaar een (binaire) zeven, ingewikkeld ja, dat wel natuurlijk. Alle informatie van de klantorder moest met een elektrische machineponser

worden vastgelegd op de ponskaart, daarvoor stonden er in de kelder in het Hoofdkantoor zo’n 20 stuks opgesteld. Deze machinekaartponseren werden voornamelijk door speciaal opgeleide ponystypistes bediend.

Incidenteel kon in de fabriek een foute kaart met een handponser worden vervangen of gecorrigeerd (er staat er één opgesteld in het Siep-Kramermuseum in het Rekencentrum. Controle was absoluut noodzakelijk, een gaatje verkeerd en 20 strips werden zo maar 2000 stuks (echt gebeurd).

Tape-units

Door de uitvinding van bovenstaande magnetische tapeband lees/schrijfeenheid konden er op één tape, zo’n 200.000 ponskaarten “bewaard” worden. Deze zogenaamde tape-units, zijn eigenlijk niets anders dan grote cassetterecorders, waarop in plaats van muziek, cijfers worden opgeschreven in de vorm van “nullen en enen”, een piepje is bijvoorbeeld een “1” en een piepje van een andere toonhoogte een “nul”.

Waarom, welnu een computer werkt met het “binaire stelsel” en hij telt ook op die manier op, net zo als bij een “zakjapanner”. In de computerverzameling, een onderdeel van het Hoogovensmuseum, staat een echte IBM-tapeunit opgesteld, een relikwie uit de tachtiger jaren.

Zo’n magnetische tape beweegt zich met hoge snelheid langs de leeskop van de tape-unit en als je zou luisteren met een koptelefoon naar de informatie op de tape, dan zou je allerlei piepjes horen, afhankelijk van het soort informatie.

Het vervoer van informatie

De ponskaarten en printformulieren voor de productieplanning, werden door een chauffeur met een speciaal bestelwagentje, dagelijks meerdere malen over het terrein afgeleverd, een grote beperking van het ponskaartensysteem.

Dat later steeds meer taken werden geautomatiseerd, is duidelijk, Walserij West scheepsplaat zo zuinig mogelijk uitknippen, de beladingcapaciteit van de Buitenhaven, de opslag van gereede producten, de ordervervolgning, salaris- en pensioenberekeningen, grondstoffenopslag enzovoort.

Voor ons is dat op dit moment een normale zaak, toen droomde men nog van allerlei mogelijkheden. Tegenwoordig gaat de informatie over het draadje, koper of glasvezel, bijna niets is meer onmogelijk, van computer naar computer of zelfs door de lucht (Wifi). Dat dit niet de laatste administratieve computer was op ons bedrijf, laat zich raden, er volgden nog vele andere computers, zoals de CDC 3500, maar nog meer van het merk IBM, vaak als huur van de betreffende firma.

De ontwikkelingen volgden elkaar zo snel op dat investeringen vaak door de snelle veroudering van de systemen niet rendabel waren!

Op het gebied van de industriële automatisering werd in 1965 ook de eerste fabriekscomputer, een DEC computer (PDP5), voor Oxystaalfabriek 1 aangekocht.

De nieuwe technieken overspoelden ons bedrijf en dankzij de geweldige inzet van onze administratieve en technische automatiseerders, werd en bleef Hoogovens een toonaangevend bedrijf in de hedendaagse staalwereld.

Binnenkomst IBM 1410

Als de IBM 1410 arriveert op Schiphol, speciaal vervoer in een geconditioneerde ruimte, dan is het feest en wordt het ding als het paard van Troje binnengehaald in Hoofdkantoor 1 (het Rekencentrum is pas gebouwd in de zeventiger jaren). Nee, er kwamen geen programmeurs of andere infiltranten uit de computerkasten, maar wel heel erg veel problemen.

Ze hebben toen nooit kunnen vermoeden dat er ooit nog eens Trojaanse computervirussen zouden ontstaan! De computer heeft ons veel zegeningen gebracht, maar ook ellende. Dat laatste is inherent aan een samenleving met mensen, die helaas meestal alleen aan zich zelf denken. ■



Complete opstelling met IBM1410

Uit het bestuur

door Ton Hurkmans en Wim de Wit

Het bestuur is versterkt met Lilian van Dijk (CPA) om de communicatie met het bedrijf en naar buiten toe te versterken en de PR van het museum te bevorderen. Tevens heeft Fred Krop zich bereid verklaard om de taken als secretaris van Eddi Suman over te nemen. We hebben nu een evenwichtige verdeling van vrijwilligers en vertegenwoordigers van Tata Steel in het bestuur.

Dit brengt me meteen bij de volgende activiteit van het bestuur. We werken aan goede afspraken over de functie van het museum. Enerzijds, het museum als industrieel erfgoed, waar we bezoekers de historie van het staalbedrijf willen laten zien en de geschiedenis ervan weer tot leven wekken. Anderzijds, het houden van (grotere) bijeenkomsten voor en door het bedrijf.

We zitten op dit moment midden in de ROM-dagen, die zeer druk bezocht worden (tot 300! deelnemers per dag) Ze zijn een groot succes als we de reacties beluisteren van de deelnemers. Hier zijn de eerder genoemde enerzijds en anderzijds overlappend en is dit geweldige promotie voor het museum.

De pantry achter in het museum is nu ook klaar, net op tijd voor de ROM-dagen. De pantry is essentieel voor de catering voor dit soort grote evenementen. Er worden voorbereidingen getroffen voor het organiseren van een bijeenkomst over veiligheid, die in het najaar gaat plaatsvinden met als thema: "Beleef

Tata Steel", met nadruk op betrokkenheid van en belang voor omgeving.

De kleurrijke tentoonstelling van cartoons en prenten van onze vrijwilliger Niek Kaptein, hangt al aan de wand van de tijdlijn. Niek heeft deze prenten in de loop der jaren tijdens zijn werk bij Hoogovens gemaakt.

Het merendeel van de tekeningen heeft betrekking op het bedrijf en vooral op de mensen die er werkten. De tentoonstelling zal begin mei officieel geopend worden.

Het museum heeft weer een aantal verbeteringen ondergaan. Zo is er nu een vaste beamer in de ontdekplek. Er zijn interactieve opstellingen (pneumatiek, communicerende vaten) gemaakt en nieuwe opstellingen gerealiseerd.

Aan het archiveren is ook veel tijd besteed: het invoeren in ons archiefsysteem Adlib en het systematisch bijhouden van nieuw ingebrachte objecten, foto's en films.

De website www.hoogovensmuseum.nl wordt telkens bijgewerkt. Er komen veel reacties op, met name over verzoeken voor bezoeken van groepen met rondleidingen en vragen met betrekking tot het museum en het staalbedrijf.

Cobi is al vergevorderd met het boek Vrouwen bij Hoogovens.

Tot slot nog een herhaalde oproep. In het museum staan veel fraaie spullen die voor velen herinneringen oproepen. Echter, de verhalen er omheen spreken vaak het meest aan.

Verhalenschrijvers kunnen we nog steeds gebruiken. Als u nog wat oude geschiedenissen uit uw werkzame leven weet die best interessant voor anderen kunnen zijn, schroom dan niet om daar eens mee voor de dag te komen. ■

Vooraankondiging veiligheids- evenement bij Tata Steel in IJmuiden

Naar aanleiding van de oprichting van het vrijwillige bedrijfsbrandweerkorps van Hoogovens op 5 september 1933, wordt op 20 en 21 september 2013 een groot veiligheids-evenement georganiseerd op de parkeer-

plaats tussen het museum en het Dudok Huis. Het museum zal rond die tijd ook aandacht schenken aan het thema veiligheid, ARBO en milieu middels een historische tentoonstelling. Een werkgroep onder leiding van Floor Scheffer is momenteel bezig om deze tentoonstelling voor te bereiden. In het volgende num-

mer van Historisch Hoogovens zullen we hier nadere aandacht aan schenken. Eenieder die nog memorabilia voor het thema veiligheid, ARBO en milieu wil inbrengen, wordt van harte opgeroepen zich bij het bestuur aan te melden! ■

De allereerste hoogovenreparatie?

door Wim de Wit

Dit verhaal begint een paar jaar terug als het Tekeningenarchief van het bedrijf, toen nog Cornus, gaat ruimen. De meeste calques die actueel zijn, zijn dan al gedigitaliseerd en er wordt geïnventariseerd wat vernietigd kan worden. Het tekenkamerpersoneel weet ook van het museum en heeft ons al beloofd dat zij tekeningen, die mogelijk interessant zijn om te bewaren voor het museum, apart zullen houden. Wij moeten dan maar bepalen wat we in de collectie op willen nemen. Zo gaan we dus periodiek naar het archief en nemen dan een stapel mee om te bekijken. Uit één van deze stapels kwam een calque op grafiekpapier te voorschijn onder de naam: Grafiek Arbeid en materialen, reparatie Hoogoven 1, begin 27 mei 1927, einde 30 juli 1927.

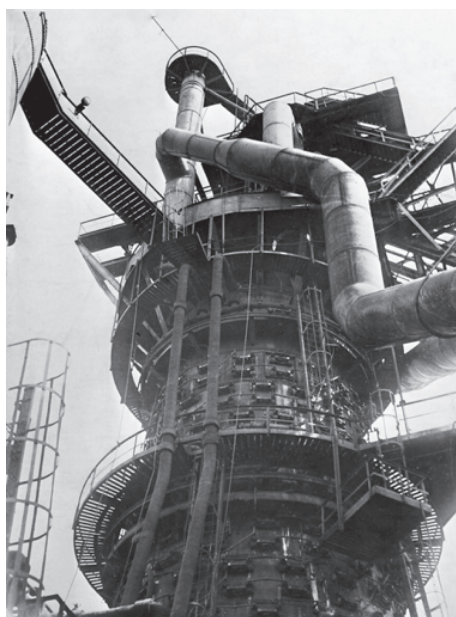


Foto van Hoogoven 1 in 1927

Het lijkt erop dat dit de eerste Hoogovenreparatie van KNHS is geweest. De laatste was die van Hoogoven 7 en, hoewel de beide hoogovens wat betreft de grootte sterk verschillen (zie de vergelijkingstabel), is het misschien toch interessant om ze een beetje te vergelijken. Hoe ging het toen en hoe nu?

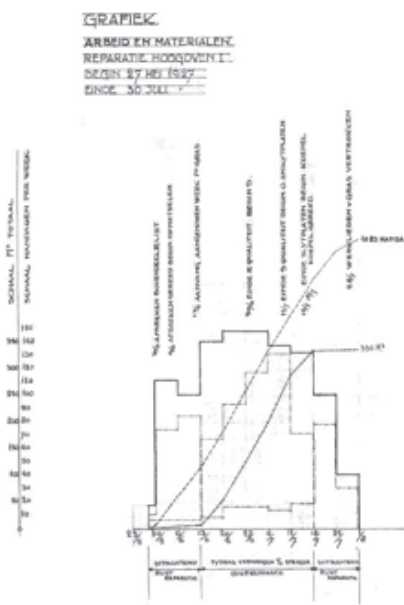
Of dit vergelijken echt door kan gaan is intussen de vraag, want er is plotseling meer bekend geworden.

De grafiek, waarvan u hier een kopie ziet, geeft ook aan dat het werk uitgevoerd wordt door de firma Gras.

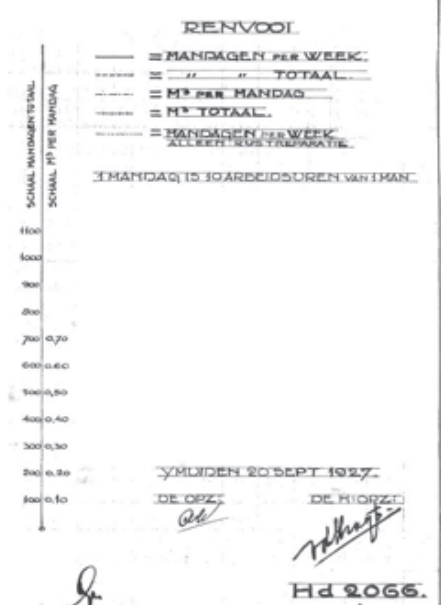
Om meer te weten te komen ga ik dus bij de archivaris van Tata Steel te rade en, ja hoor, Pauline Mantz vindt in de archieven een briefwisseling over de reparatie van Hoogoven 1 met de firma Friedrich Gras te Dortmund, het briefhoofd van deze firma is ook afgebeeld.

Bovendien zoekt ze nog wat verder en vindt het jaarverslag van KNHS van 1926-1927 met daarin de hierbij afgebeelde tekst over Hoogoven 1.

De brief van 18 maart 1927 is een antwoord op een schriftelijke aanvraag van 28 februari en de intussen gevoerde gesprekken en bezichtiging.



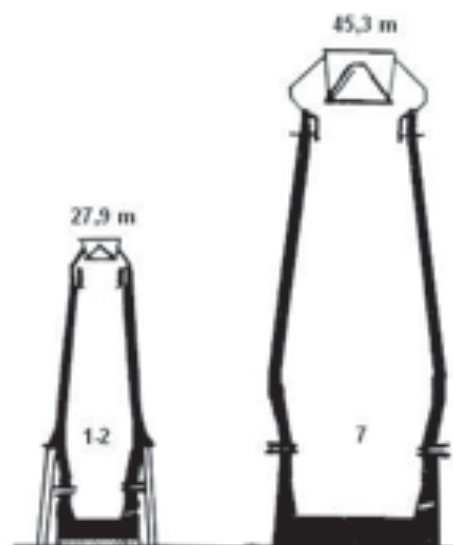
Grafiek 'Arbeid en materialen'



Het zal iedereen duidelijk zijn dat de grafieken van doen hebben met de inderdaad eerste reparatie van Hoogoven 1 en dat de firma Gras de eerste is die hier een dergelijke reparatie komt uitvoeren.

Hoogoven	1	7
In gebruik genomen	1924	1972
Definitief uit bedrijf genomen	1972	--
Totale hoogte	45 m	110 m
Hoogte oven	25 m	35 m
Totale inhoud	565 m ³	4450 m ³
Nuttige inhoud	519 m ³	3790 m ³
Topdiameter	4,80 m	8,80 m
Grote klok diameter	3,43 m	6,30 m
Aantal blaasmonden	12	38
Aantal kolommen	6	-
Izeraftappgat(en)	1	3
Aftappen per dag	-	10 - 15
Gemiddelde grootte van de aftap	-	600 ton
Gemiddelde taptijd	-	90 min
Ruwijzerproductie per dag	1000 ton	8500 ton
Haarddiameter	5,60 m	13,83 m
topdruk	-	2,3 bar
Inhoud vulwagens	4,2 m ³	25 m ³

Vergelijkingstabel HO1 en HO7



Doorsnedes van HO1 en HO7 vergeleken

Bedrijf.

Technisch.

Hoogoven Nr. 1 was gedurende het geheele verslagjaar in bedrijf en produceerde 106.400 ton ruwijzer. Deze oven werd op 5 April 1927 gedoofd, ten einde, na een geregeld bedrijf sinds 22 Januari 1924, de noodige herstellingen te ondergaan, in het bijzonder aan de vuurvaste bekleeding, welker levensduur van 1169 dagen door ons bevredigend wordt geacht. Na beëindiging der herstelling en verdere voorzieningen werd de oven op 6 September 1927 opnieuw aangeblazen.

Vermelding Hoogoven 1 in jaarverslag KNHS 1926-27

Deze aanbieding van 18 maart 1927 bestaat uit vier bladzijden en voor zover ik het begrijp, bieden ze een totale bemetseling aan volgens tekening Hd 1477.

In het kort volgens de volgende verdeling per punt:

1. het aanbrengen van de 45 cm dikke onderbodem;
2. Het aanbrengen van de uit 3 lagen bestaande bodem;
3. Het metselen van de stenen voor het gestel en de rust;
4. Het metselen van de schacht;
5. Het opvullen van de tussenruimte tussen pantser en schacht;
6. Plus de rest van de bemetseling boven en van de steunen.

Dit allemaal voor een totaalprijs van f19.255,-. De uitvoering wordt gedaan in ploegendienst met dag- en nachtdiensten van 10 uur.

Bovendien worden er voor de verschillende werkmeesters en werklieden de tarieven vermeld en nog wat zaken over reiskosten, huisvesting in het Casino en verdere verzorging.

Per brief van 25 maart antwoord Hoogovens dat alleen de vernieuwing van

de schachtbemetseling wordt opgedragen en dat mogelijke noodzakelijke reparaties van de rust apart per gewerkte uren betaald zal worden. Twee en een halve week voor de gewenste aanvang zal de firma bericht worden.

Per brief van 11 april (twee kantjes) antwoordt de firma Gras dat zij de schachtreparatie voor een prijs van f 10.740,- uit zullen gaan voeren, verder conform de aanbieding van 18 maart.

Uit de grafiek die opgemaakt is per 20 september 1927 kunnen we lezen dat de reparatie begon op 27 mei en beëindigd werd op 30 juli. De eerste mensen van de firma Gras startten op 13 juni en vertrokken op 28 juli.

Er zijn totaal 1083 mandagen gewerkt, wat bij 10 werkuren per dag dus uitkomt op 10830 manuren. Aan materiaal is een totale hoeveelheid van 336 m³ gebruikt. In contrast hiermee nog wat weetjes van de laatste korte reparatie van Hoogoven 7.

Naast de jaarlijkse reparatiestilstanden is de stilstand van 2006 weer de eerste grote reparatie, waarin dus ook vuurvast vervangen wordt en dus vergelijkbaar met de besproken reparatie van Hoogoven 1.

In de kostensfeer, voor alleen de reparatie, was er een investeringsvoorstel van € 100,5 miljoen. Deze grote reparatie was de eerste na 15 jaar productie.

Het werd uitgevoerd met volcontinue ploegendienst met werkdagen van acht uur.

Deze reparatie werd “De korte reparatie van Hoogoven 7” genoemd en er werd per week een bulletin uitgebracht om de voortgang binnen het bedrijf te rapporteren.

In het bulletin van 31 oktober 2006 staat onder het kopje “Wist u dat”:

- Er inmiddels 5000 T-shirts zijn verstrekt en er inmiddels weer 500 zijn binnen gekomen. (dit gaat over personen die de veiligheidsinstructie voor werken en/of bezoek gehad hebben en dus bevoegd zijn om het afgesloten werkteerrein te betreden)
- In de haard 1.750 ton vuurvast wordt verwerkt. Hiervan is 1.200 ton grafiet en koolstof.
- In de oventop ongeveer 300 ton vuurvast wordt verwerkt.
- De totale hoeveelheid verwerkt vuurvast uit zal komen op ongeveer 2900 ton. Dit zijn meer dan 250.000 stenen! De lichtste stenen wegen 250 gram. De zwaarste 1891 kg.

Deze korte reparatie duurde van voltooid uitbedrijfname op 4 september tot aansteken op 5 december. Na 95 dagen stilstand is hij dan weer in bedrijf.

De kennis over het hoogovenproces is nu veel groter. De totale technische kennis is veel groter. Het volgen van dit soort karweien en het veel sterker letten op veilig werken is heel anders.

We kunnen dan ook concluderen dat het verschil van bijna 80 jaar zo groot is dat vergelijken van deze karweien niet eerlijk is. Maar interessant is het wel om eens meer over de aanpak van toen te weten. ■



Briefhoofd van firma Gras

HET PORTRET

ARYAN MUS

Ik zal mij allereerst even voorstellen: mijn naam is Aryan Mus en ben op 31 maart 1949 in Velsen geboren.



Na de MULO ben ik in 1966 naar het Opleidingscentrum van het toenmalige Hoogovens IJmuiden gegaan en heb daar de opleiding plaatbankwerker gevolgd.

Na in 1968 voor het examen geslaagd te zijn, ben ik bij Oxystaalafabriek 2, die toen in de laatste nieuwbouwfase verkeerde, terechtgekomen.

Kort daarna werd ik bij de Kranenploeg ingedeeld. Ook dat duurde niet lang, want in 1969 moest ik aan mijn militaire dienstplicht voldoen.

In 1970 zat dater gelukkig open konik weer terug naar Oxystaalafabriek 2, die waar ik bij de Inspectieploeg werd ingedeeld.

Vanaf datzelfde jaar 1970 heb ik tot en met 1982 diverse avondcursussen met goed resultaat gevolgd. Omstreeks 1979 ben ik naar de Segmentenploeg van Continugietmachine 21 gegaan.

Door het goed doorlopen van de diverse gevolgde opleidingen ben ik werkvoorbereider geworden. Daarna

ben ik bij Continugietmachine 22 gaan werken, eveneens als werkvoorbereider.

Begin negentiger jaren ben ik bij Koudbandwalserij 2 als werkvoorbereider Koudwals 21 gaan werken en vanuit die afdeling ben ik als zestigjarige met pensioen gegaan.

Doordat ik Dirk Manneken vanuit mijn werk als werkvoorbereider kende, is hij degene geweest die mij vroeg als vrijwilliger bij het Hoogovensmuseum van de SIEHO te komen werken. En daar heb ik geen spijt van, want ik werk daar elke donderdag met veel plezier, mede door een stel fijne collega's.

Ook doe ik aan het rondleiden van zowel volwassenen als leerlingen vanuit het basisonderwijs.

Op speelse wijze maken deze leerlingen op deze wijze kennis met de techniek.

Ik vind dat heel leuk om te doen en hoop dat ik dat nog vele jaren kan blijven doen.

Colofon

Historisch Hoogovens is een uitgave van de Stichting Industrieel Erfgoed Hoogovens (SIEHO). De SIEHO wordt gesponsord door Tata Steel. Telefoon SIEHO / Hoogovensmuseum: (0251) 494368 / 498865

Website

www.sieho.nl
www.hoogovensmuseum.nl

E-mail

sieho@tatasteel.com

Redactie

Cor Castricum, Cobi Koster, Rob Meijer, Floor Scheffer, Wim de Wit

Eindredactie

Floor Scheffer

Fotografie

Fotoarchief Tata Steel en/of SIEHO, tenzij anders aangegeven

Vormgeving en druk

Haarmans, Beverwijk